

## **Bedömning: hur anlagda våtmarker kan påverka stickmyggproduktion i närområdet**

### **Bakgrund**

Vid Löddeköpinge, Skåne län, planeras att anlägga en våtmark bestående av dammar med en totalyta av ca 2 ha på ett ca 17 ha stort område. Grannar till det planerade område har tagit upp frågan om myggproduktion och är mycket oroliga att det planerade våtmarksområdet skall leda till myggproblem och möjligen etablering av översvämningsmyggor.

### **Svenska stickmyggor**

I Sverige finns det 47 arter stickmygg, som kan delas in i 10 funktionella grupper. De flesta arter som orsakar problem för människor finns inom grupperna ”skogsmygg” och ”översvämningsmygg”. Dessa arter lägger sina tork- och frysresistenta ägg på torr mark, och det behövs en översvämning för att äggen kläcks till larver. Arterna i gruppen skogsmygg kläcks på våren och de har bara en generation per år. Däremot kan arterna inom gruppen översvämningsmygg kläcka fram efter varje översvämning under våren och sommaren. Därmed kan de bygga upp enorma populationer. Bland översvämningsmygg finns det den ökända arten *Ochlerotatus sticticus* som har fått mycket uppmärksamhet. Denna art upplevs som väldigt aggressiv och den kan attackera mitt på dagen och i solljus. Dessutom kan den flyga 10-15 km ifrån sina kläckningsplatser och orsaka besvär i samhällen en bra bit ifrån myggkläckningsplatserna. *Oc. sticticus* har orsakat stora problem i Dalälvsområdet, och har under senare åren rapporterats från ett flertal andra ställen i södra och mellersta Sverige.

Ett antal stickmyggarter lägger sina ägg på vatten och kan då finnas i permanenta dammar. Bland de finns *Culex pipiens* (komplex med flera arter) som tar blod från fåglar. Andra arter som *Culiseta annulata*, *Culiseta alaskaensis* och *Anopheles maculipennis* biter däggdjur men förekommer vanligtvis i mindre antal. *Coquillettidia richiardii* kan ibland förekomma i större mängd och orsakar då besvär för besökare och närboende. Larverna av denna art sitter fast vid akvatiska växter som vass eller kaveldun.

### **Anlagda våtmarker och stickmygg**

I min avhandling ”Mosquitoes as a Part of Wetland Biodiversity” har jag jämfört några naturliga och anlagda våtmarker i södra och mellersta Sverige. Mina resultat visade att anlagda våtmarker hade mindre antal mygg per fällnatt än naturliga våtmarker. Förklaringen är att anlagda våtmarker är mindre till ytan än naturliga våtmarker, och dessutom består de mestadels av permanent vatten (dammar). Varken skogsmygg eller översvämningsmygg förekom i nämnvärda mängder eftersom de behöver temporär översvämmade miljöer. Även stickmyggarter som förekommer i permanent vatten fångades bara i små mängder. Slutsatsen

av undersökningen var att storleken av relativt små anlagda våtmarker inte medför något betydande myggproblem.

Dessutom undersökte jag hur landskapets struktur påverkar stickmygg och dykare i ett antal anlagda och naturliga våtmarker. Stickmygg föredrar skogsklädda miljöer och en hög andel temporär vatten, medan dykare helst vill ha öppna miljöer och permanent vatten. Denna information kan användas när man planerar att bygga våtmarker: anlagda våtmarker i öppna landskap med en stor andel permanent vatten skulle ge minskad kolonisering av besvärliga myggarter och samtidigt goda förutsättningar för såväl kolonisering av dykare som en hög diversitet.

### **Planerade våtmarker i Löddeköpinge**

I Löddeköpinge planeras ett antal dammar med en totalyta av ca 2 ha. I min undersökning ingick en liknande anlagd våtmark med en totalyta av ca 4 ha. Där fångades i medeltal 9,4 stickmygg per fälla och natt, och totalt under hela sommaren 226 stickmygg. Från det planerade våtmarksområde i Löddeköpinge kan man därför inte förvänta sig någon stor produktion av stickmygg.

Översvämningsmygg är gruppen man bör vara mest uppmärksam på. Det planerade området är redan i dag våtmark, med översvämningar mest på vintertid. Översvämningar vintertid påverkar dock inte översvämningsmygg, eftersom de inte är aktiva då. För att översvämningmygg ska trivas behövs återkommande översvämningar under sommaren. Så länge området inte drabbas av översvämningar sommartid, finns det ingen risk för etablering av översvämningsmygg.

De planerade dammarna kommer att medföra permanent vatten och därmed ingen risk för översvämningsmygg. Vattennivån ska enligt skötselplanen hållas ganska konstant, med vissa sänkningar under betessäsongen.

Dessutom ingår betestryck i skötselplanen. Därmed kommer området att hållas öppet. Enligt mina resultat kommer permanenta dammar i en öppen miljö gynnar diversitet och kolonisering av dykare och samtidigt minskar risken för etablering av besvärliga stickmyggarter.

Sammanfattningsvis kan jag inte se att det planerade våtmarksområde i Löddeköpinge kan ge ökad produktion av stickmygg.

Uppsala, den 6 februari 2008

Martina Schäfer  
Uppsala Universitet  
Inst. f. ekologi och evolution; populationsbiologi och naturvårdsbiologi  
Norbyvägen 18D  
752 36 Uppsala  
tel 018-4712938; 070-4250605  
mail [Martina.Schafer@ebc.uu.se](mailto:Martina.Schafer@ebc.uu.se)

## **Relevant litteratur**

- Schäfer, M. 2004. Mosquitoes as a part of wetland biodiversity. Comprehensive Summaries of Uppsala Dissertations from the Faculty of Science and Technology 1042. Acta Universitatis Upsaliensis.
- Schäfer, M. L., J. O. Lundström, M. Pfeffer, E. Lundkvist, and J. Landin. 2004. Biological diversity versus risk for mosquito nuisance and disease transmission in constructed wetlands in southern Sweden. *Medical and Veterinary Entomology* 18:256-267.
- Schäfer, M. L., E. Lundkvist, J. Landin, T. Z. Persson, and J. O. Lundström. 2006. Influence of landscape structure on mosquitoes (Diptera: Culicidae) and dytiscids (Coleoptera: Dytiscidae) at five spatial scales in Swedish wetlands. *Wetlands* 26:57-68.